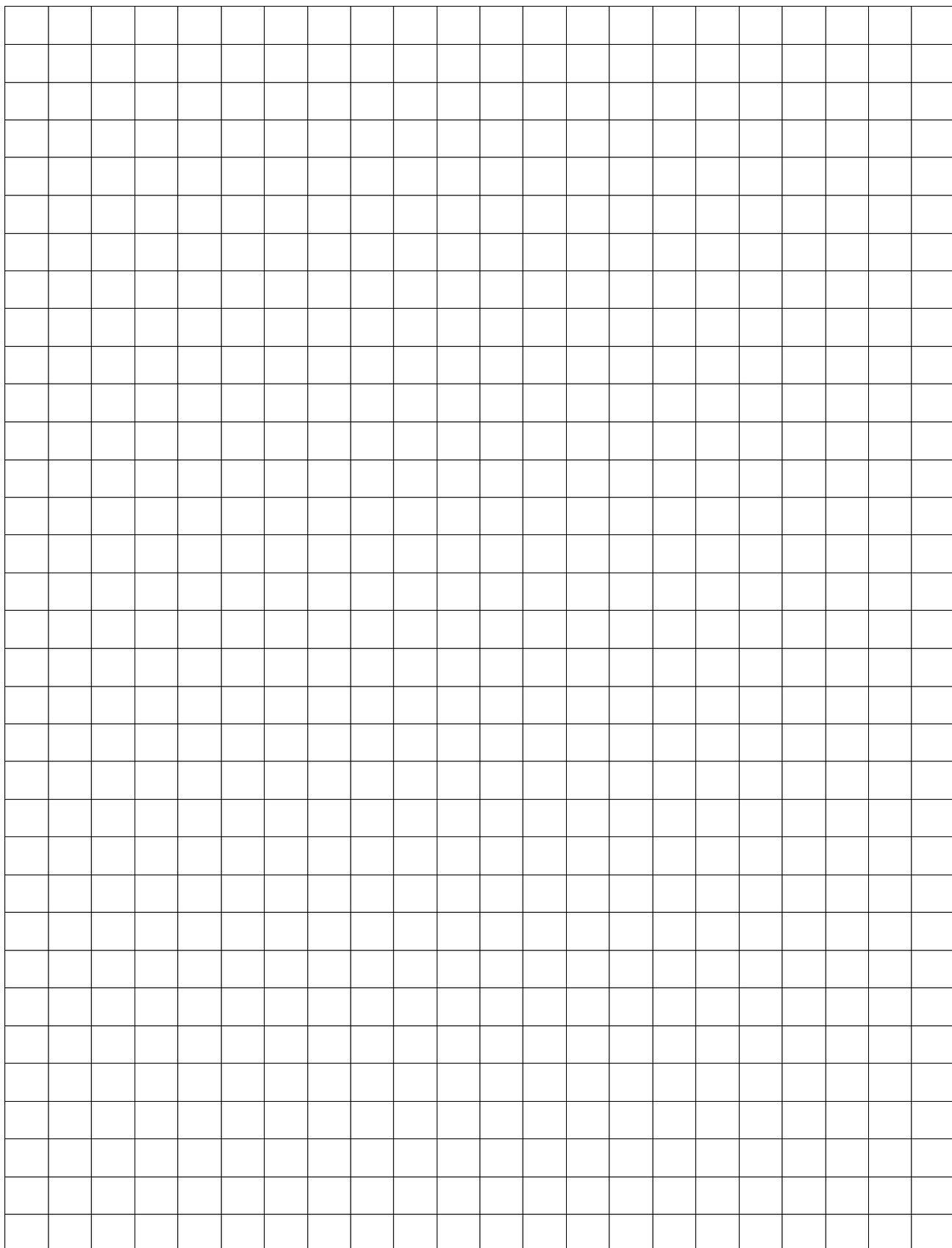


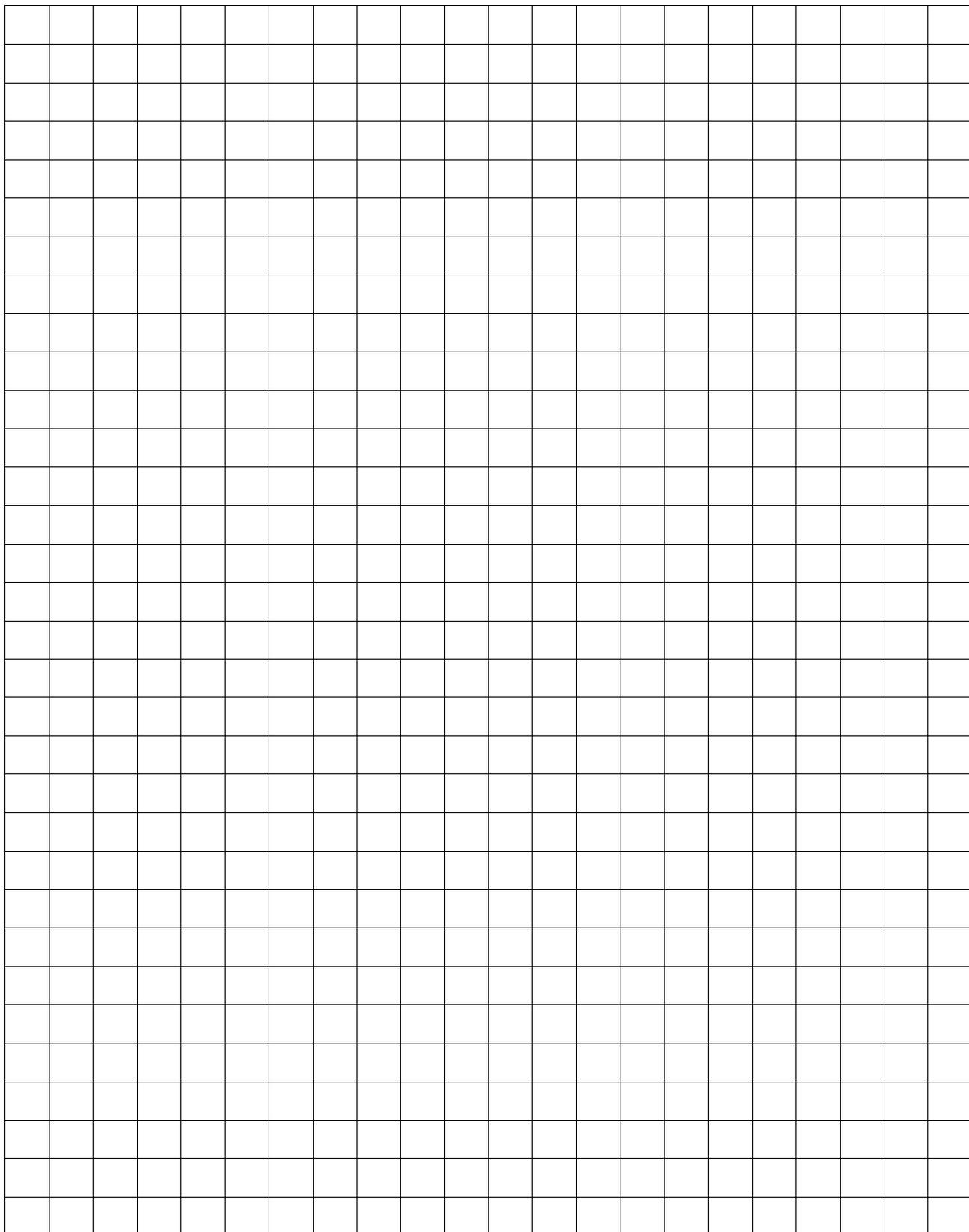
**СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ФИЗИКЕ
О ТЕХНИКЕ
ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
ВОЙНЫ**

8 КЛАСС

1. Сколько бензина (в кг или литрах) потребуется на 40 минут полета истребителя Ла - 7, если при мощности 800 кВт, КПД его двигателя - 30%. Удельная теплота сгорания бензина - 44400 кДж/кг, плотность – 720 кг/м³.

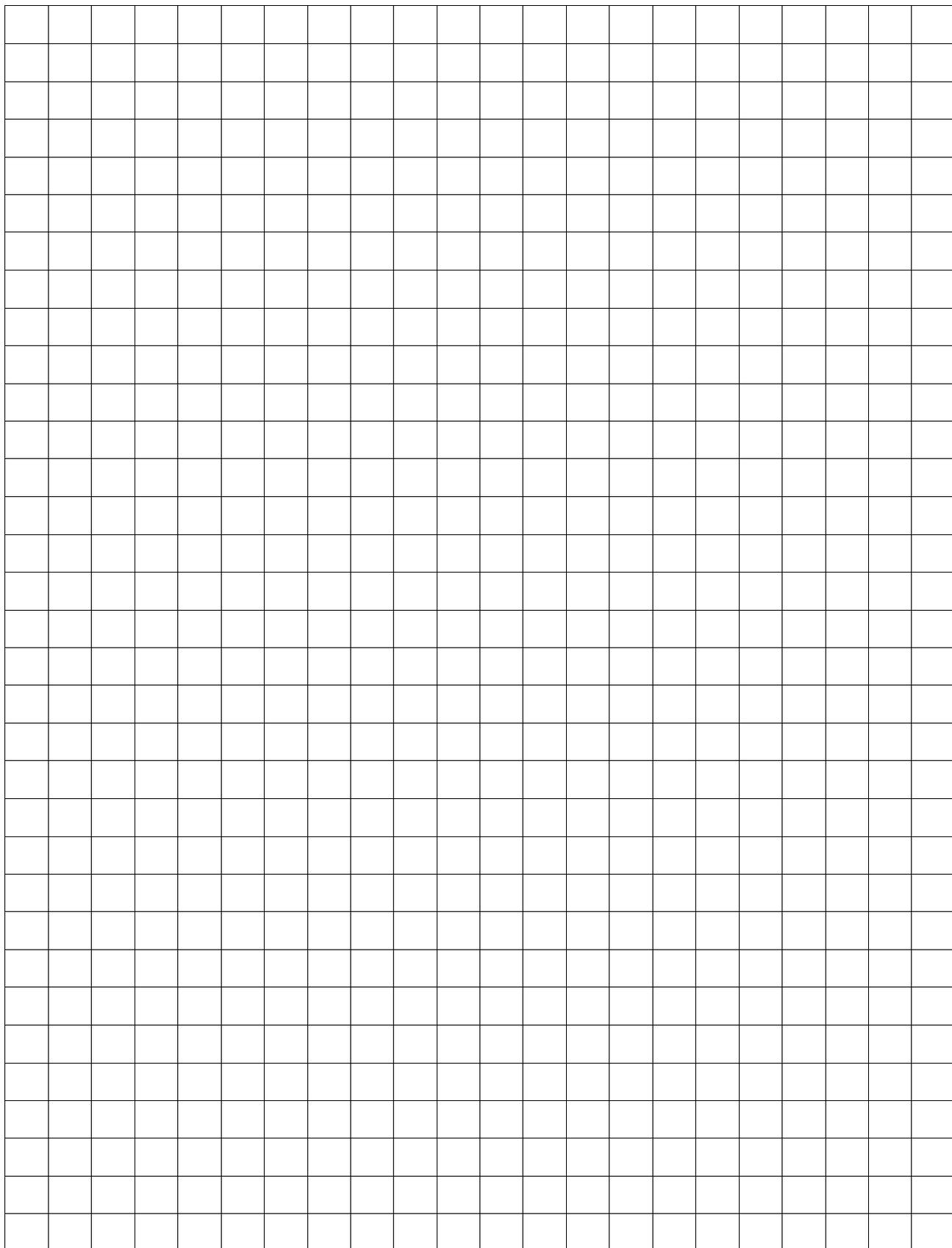


5. Прямоточный воздушно-реактивный двигатель самолета при скорости полета в 1000 км/ч развивает мощность 7400 л.с. и расходует 2 кг бензина в секунду. При полете самолета со скоростью в 2000 км/ч расход горючего удваивается, а мощность двигателя достигает 60000 л.с. Найти КПД двигателя в обоих случаях. Теплота сгорания бензина равна $4,6 \cdot 10^7$ Дж/кг.

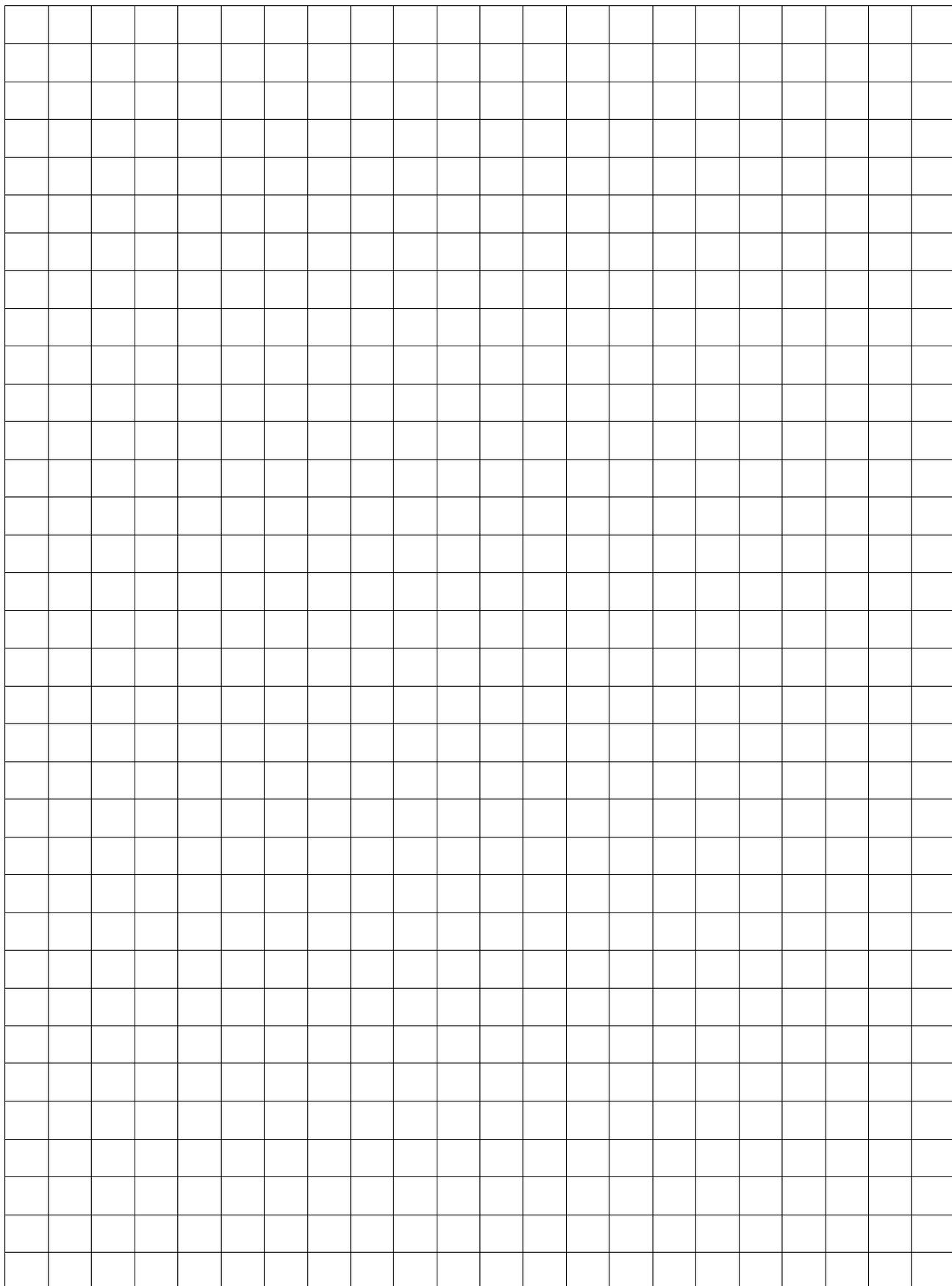


9 КЛАСС

1. Длина направляющих балок реактивной установки БМ - 13 - 5 метров. Масса снаряда - 42,5 кг. Определить силу тяги порохового двигателя снаряда, если при сходе с балки он развивает скорость 68 м/с. Сопротивление пренебречь.



5. Танк Т-34 вооружён 76-миллиметровой пушкой с длиной ствола 3 м. Скорость снаряда при вылете из ствола 680 м/с. Найти среднее ускорение с которым снаряд движется в канале ствола.



9. При выстреле пуля массой 7,9 г вылетает из канала ствола со скоростью 715 м/с. Определите скорость отдачи (движение автомата назад) и энергию отдачи. Масса автомата 3,8 кг.

